

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年8月5日 (05.08.2004)

PCT

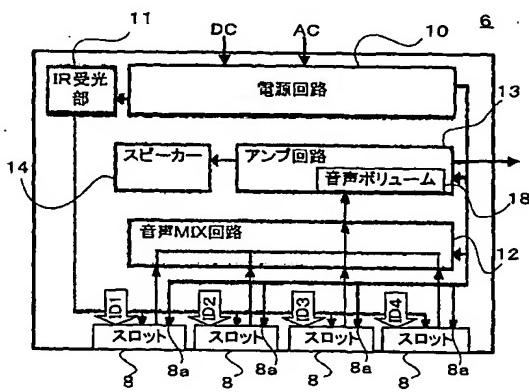
(10) 国際公開番号
WO 2004/064966 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A63H 30/04, 5/00, H04Q 9/00
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000308
 (22) 国際出願日: 2004年1月16日 (16.01.2004)
 (25) 国際出願の言語: 日本語
 (26) 国際公開の言語: 日本語
 (30) 優先権データ:
 特願2003-045132 2003年1月17日 (17.01.2003) JP
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): コナミ株式会社 (KONAMI CORPORATION) [JP/JP]; 〒1006330 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号 Tokyo (JP).
 (72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 山口 隆司 (YAMAGUCHI, Takashi) [JP/JP]; 〒1006330 東京都千代田区
- 丸の内2丁目4番1号 コナミ株式会社内 Tokyo (JP). 梶原 康弘 (KAJIHARA, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒1006330 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号 コナミ株式会社内 Tokyo (JP).
 (74) 代理人: 山本 晃司 (YAMAMOTO, Koji); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目16番10号 オークビル京橋4階 東京セントラル特許事務所内 Tokyo (JP).
 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

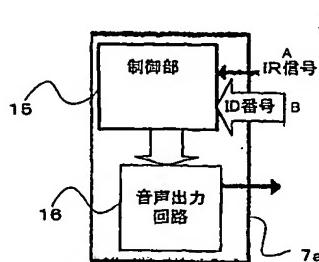
[続葉有]

(54) Title: REMOTE CONTROL TOY AND EXTENSION UNIT THEREOF

(54) 発明の名称: 遠隔操作玩具とその拡張ユニット



(57) Abstract: A remote control toy (1) includes a controller (2) for transmitting a control signal (4) containing an operation instruction by a user, a drive device (3) driven/controlled by the control signal (4), and an extension unit (5) which can receive the control signal (4). The extension unit (5) has a unit main body (6) and a signal processing device (7) which can be detachably attached to the unit main body. The unit main body (6) outputs the control signal (4) received to the signal processing device (7) and performs a processing based on the instruction signal output from the signal processing device (7). The signal processing device (7) judges the content of the operation instruction contained in the control signal (4) output from the unit main body (6) and outputs an instruction signal based on the processing in accordance with the content, to the unit main body (6).



11...IR LIGHT RECEPTION SECTION
 10...POWER SOURCE CIRCUIT
 14...LOUDSPEAKER
 13...AMPLIFIER
 18...AUDIO VOLUME
 12...AUDIO MIX CIRCUIT
 8...SLOT
 15...CONTROL SECTION
 16...AUDIO OUTPUT CIRCUIT
 A...IR SIGNAL
 B...ID NUMBER

(57) 要約: ユーザによる動作指示を含む制御信号(4)を送信するコントローラ(2)と、その制御信号(4)に基づいて駆動制御される駆動機器(3)と、制御信号(4)を受信可能な拡張ユニット(5)とを含む遠隔操作玩具(1)であって、拡張ユニット(5)は、ユニット本体(6)とユニット本体に着脱自在に接続できる信号処理装置(7)とを有し、ユニット本体(6)では、受信した制御信号(4)を信号処理装置(7)へ出力し、信号処理装置(7)から出力される指示信号に基づいた処理を行い、信号処理装置(7)では、ユニット本体(6)から出力された制御信号(4)に含まれる動作指示の内容を判断し、その内容に応じた処理に基づいた指示信号をユニット本体(6)へ出力する。



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明細書

遠隔操作玩具とその拡張ユニット

技術分野

本発明は、コントローラから移動体に制御信号を送信して移動体を制御する遠
5 隔操作玩具に関する。

背景技術

複数のコントローラから送信された制御信号に基づいて、各コントローラに組
み合わされた駆動機器が駆動する遠隔操作玩具は、すでに多くのものが知られて
いる。コントローラには、組み合わされた駆動機器に対する制御情報が含まれられ
10 ており、その情報によって、例えば走行する駆動機器に対して、駆動機器の走行
方向や走行速度などの走行に関する動作の調節が可能である。

しかし、これら従来の遠隔操作玩具においては、制御信号はコントローラから
無音で、かつ不可視に送信されるため、操作に対するリアリティ感が乏しかった。
また、対戦ゲームであっても、ゲームが無音のまま進行するため、場の盛り上
15 りに欠けていた。また、より臨場感を高めるためには駆動機器の種類によって異
なることが望ましいが、駆動機器ごとに演出用の機器を用意することは設置場所
や費用の問題がある。

発明の開示

そこで、本発明は、ユーザが行った操作に基づいて、駆動機器の種類に応じた
20 処理を1台で実現する汎用的な拡張ユニットを備えることによって、臨場感溢れ、
ゲームの興奮を更に高めた遠隔操作玩具を提供することを目的とする。

本発明の遠隔操作玩具は、ユーザの操作に応じた動作指示を含む制御信号を送
信するコントローラと、その制御信号に基づいて駆動制御される駆動機器と、前
記制御信号を受信可能な拡張ユニットと、を含み、前記拡張ユニットは、ユニッ
25 ト本体と、そのユニット本体の外部に着脱自在に接続できる信号処理装置と、を

有し、前記ユニット本体には、前記制御信号を受信する信号受信部と、受信した前記制御信号を前記信号処理装置へ出力する端子部と、前記信号処理装置から出力される指示信号に基づいた処理を行う処理実行部と、が設けられ、前記信号処理装置には、前記端子部に接続される接続部と、前記接続部から入力される前記

- 5 制御信号に含まれる前記動作指示の内容を判断し、その指示内容に応じた処理を決定する処理決定部と、その決定された処理に基づいた前記指示信号を作成し、作成された前記指示信号を前記接続部へ出力する指示信号出力部と、が設けられ、前記処理実行部は、前記端子部から入力された前記指示信号に基づいて前記決定された処理を行うことにより、上記の課題を解決する。

- 10 本発明の遠隔操作玩具によれば、ユーザの操作に応じてコントローラから駆動機器へ送信された制御信号は、拡張ユニットでも受信され、駆動機器と同様に拡張ユニットにおいてもその制御信号に含まれる駆動機器への指示内容が解読され、その指示内容に基づいた処理が行われる。本発明では、特に、この拡張ユニットをユニット本体とこのユニット本体に着脱可能な信号処理装置とで構成し、ユニット本体では、制御信号の受信と、処理の実行のみを行わせ、信号処理装置にて駆動機器への指示内容を判断させ、その指示内容に応じた処理を決定させる。従って、駆動機器の種類が複数ある場合でも、操作する駆動機器へのコントローラからの指示内容を解読可能な信号処理装置をユニット本体に接続すれば、その駆動機器の種類に応じた処理を信号処理装置で決定し、ユニット本体で実行させる
- 15 20 ことができる。すなわち、着脱可能な指示内容を解読するのは信号処理装置側であるから、ユーザは操作したい駆動機器の種類に応じて、その制御信号を解読可能な信号処理装置を接続すればよい。更に、信号処理装置が接続されるのはユニット本体の外部であるから、容易に信号処理装置を着脱できる。

- 前記処理決定部は、前記指示内容に応じた音声に関する処理を決定し、前記信号出力部は前記指示信号に基づいて音声を出力することであってもよい。これによって、ユーザの操作に対応する演出効果として音声が拡張ユニットから出力される。

本発明の拡張ユニットは、ユーザの操作に応じた動作指示を含む制御信号を送信するコントローラと、その制御信号に基づいて駆動制御される駆動機器とを含

む遠隔操作玩具に備えられた前記制御信号を受信可能な拡張ユニットであって、前記拡張ユニットは、ユニット本体と、そのユニット本体の外部に着脱自在に接続できる信号処理装置と、を有し、前記ユニット本体には、前記制御信号を受信する信号受信部と、受信した前記制御信号を前記信号処理装置へ出力する端子部と、前記信号処理装置から出力される指示信号に基づいた処理を行う処理実行部と、が設けられ、前記信号処理装置には、前記端子部に接続される接続部と、前記接続部から入力される前記制御信号に含まれる前記動作指示の内容を判断し、その指示内容に応じた処理を決定する処理決定部と、その決定された処理に基づいた前記指示信号を作成し、作成された前記指示信号を前記接続部へ出力する指示信号出力部と、が設けられ、前記処理実行部は、前記端子部から入力された前記指示信号に基づいて前記決定された処理を行うこと、により上記課題を解決する。この拡張ユニットによって請求の範囲 1 の遠隔操作玩具が実現できる。

図面の簡単な説明

第 1 図は、本発明の実施形態の一例を示す図；

第 2 A 図は、拡張ユニットの機能ブロック図であり、第 2 B 図は車体別カートリッジの機能ブロック図；そして、

第 3 図は、車体別カートリッジの制御部が行う処理の流れを示すフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

第 1 図は本発明の実施形態の一例を示す遠隔操作玩具 1 である。複数のコントローラ 2 A、2 B、2 C、2 D は駆動機器としての自動車モデル 3 A、3 B、3 C、3 D にそれぞれ 1 対 1 に組み合わされている。各コントローラ 2 A、2 B、2 C、2 D から、組み合わされた各自動車モデル 3 A、3 B、3 C、3 D へ向けて制御信号 4 A、4 B、4 C、4 D が送信される。拡張ユニット 5 は、この制御信号 4 A、4 B、4 C、4 D を受信可能な場所に配置される。以下、コントローラ 2 A～コントローラ 2 D を特に区別する必要がない場合はコントローラ 2 といい、自動車モデル 3 A～自動車モデル 3 D を特に区別する必要がない場合は自動

車モデル3といい、制御信号4A～制御信号4Dを特に区別する必要がない場合は制御信号4という。

本実施形態では、コントローラ2から送信される制御信号4の送信手段として赤外線を利用する。自動車モデル3とその自動車モデル3に組み合わされたコン5トローラ2は同一のID番号を有している。コントローラ2は自己のID番号を含ませた制御信号4を送信し、自動車モデル3は受信した制御信号4に自己のID番号と同一のID番号が含まれている場合に自己への制御信号4として判断する。従って、制御信号4には、組み合わされた自動車モデル3を識別するためのID番号とユーザによる動作指示としての制御情報とが含まれる。また、混線を10防ぐために、各コントローラ2は送信タイミングを互いに調整しあう。本実施形態においては、このID番号は1～4まで用意され、一度に最大4台の自動車モデル3を走行させることができるが、ID番号の数はこれに限らない。

拡張ユニット5は、ユニット本体6と信号処理装置としてのカード状の車体別カートリッジ7とで構成される。ユニット本体6には、車体別カートリッジ7が着脱自在なスロット8A、8B、8C、8Dが設けられている。以下、スロット158A～スロット8Dを特に区別する必要がない場合はスロット8という。また、車体別カートリッジ7はスロット8へ差し込むことにより、ユニット本体6へ装着される。

車体別カートリッジ7は、操作する各自動車モデル3につき1枚が対応する。20各スロット8は上述したID番号にユニークに設定されている。例えば、ID番号1にスロット8Aが、ID番号2にスロット8Bが、ID番号3にスロット8Cが、ID番号4にスロット8Dがそれぞれ設定されている場合、自動車モデル3Aに対応させる車体別カートリッジ7は、この自動車モデル3AのID番号が4であるときは、ID番号4に設定されているスロット8Dに、この車体別カートリッジ7を設置する。その他の自動車モデル3に対応する車体別カートリッジ7についても、同様にして、その対応する自動車モデル3のID番号と同じID番号に設定されているスロット8に設置する。

本実施形態においてスロット8は4箇所設けられているが、同時に遠隔操作可能な自動車モデル3の数に応じて変更してよい。また、各スロット8に対応する

ID番号をユーザが設定できるように、各スロット8に対応するID番号設定スイッチをユニット本体6に設けてもよい。本実施形態では車体別カートリッジ7はカード型であり、スロット8はカードが差し込み可能な形状であるが、これらの形状は互いに着脱自在に接続可能であればこれに限らない。

- 5 次に、自動車モデル3への操作に対応する処理として音声が出力される場合を例にして第2図に示す機能ブロック図を用いて、ユニット本体6及び車体別カートリッジ7それぞれに設けられた各部について説明する。第2A図はユニット本体6の機能ブロック図であり、第2B図は車体別カートリッジ7の機能ブロック図である。
- 10 ユニット本体6には、第2A図に示すように、直流交流を問わずユニット本体6及び車体別カートリッジ7への電気の供給する電源回路10、コントローラ2からの制御信号4を受信する信号受信部としてIR受光部11、車体別カートリッジを装着するためのスロット8、及び処理実行部として各車体別カートリッジ7にて作成された出力用音声信号を合成するための音声MIX回路12、合成された音声を出力するためのアンプ回路13及びスピーカー14が備えられている。
- 15 スロット8には、ユニット本体6に装着された車体別カートリッジ7と信号の入出力をを行う端子部8aが設けられている。

- 車体別カートリッジ7には、第2B図に示すように、端子部8aに接続される接続部7a、処理決定部としての制御部15、及び指示信号出力部としての音声出力回路16が設けられている。なお、制御部15はCPUその他その動作に必要なRAM、ROM等の各種周辺回路を備えたコンピュータとして構成される。

- コントローラ2から送信された制御信号4が受信され、その制御信号4に基づいた音声が出力されるまでの上述した各部の処理について説明する。IR受光部11は制御信号4を受信すると、各スロット8へその制御信号4を送る。その制御信号4は、端子部8aから各スロット8に装着された車体別カートリッジ7の接続部7aを経て制御部15へ送られる。

制御部15では、対応する自動車モデル3への制御信号4であると判断した場合に、その制御信号4に含まれる制御情報が解読される。制御信号4に含まれるID番号が装着されているスロット8のID番号と一致した場合に、その制御信

号4を対応する自動車モデル3への制御信号4であると判断する。また、制御情報解読するとは、駆動機器と同様の方法で、ユーザの指示内容を判別することである。指示内容としては、例えば、自動車モデル3のように駆動機器が走行モデルの場合は、「加速」「減速」「カーブ」等がある。制御情報が解読されると、
5 ユーザの指示内容に適応した音声を作成するための音声データ作成命令の信号を音声出力回路16へ出力する。音声出力回路16では、その音声データ作成命令に従って、出力用音声信号を作成し、接続部7aへ出力する。その出力用音声信号は、端子部8aを介して音声MIX回路12へ入力される。FM音源、PCM音源など音源は問わない。

10 音声MIX回路12では、各端子部8aから送られて来る出力用音声信号が合成される。合成された出力用音声信号は、アンプ回路13で音声ボリューム18の調節を経た後、音声としてスピーカー14から出力される。

車体別カートリッジ7の制御部15へユニット本体6から制御信号4が入力された後に制御部15にて行われる処理の流れは第3図に示すフローチャートに従
15 って説明する。

まず、送られてきた制御信号4にその車体別カートリッジ7が装着されたスロット8のID番号が含まれているか否かが判断される（ステップS20）。制御信号4にその車体別カートリッジ7が設置されたスロット8のID番号が含まれている場合に、その制御信号4を自己に対応付けられた自動車モデル3への制御信号4であると判断し、その制御信号4の制御内容を解読する（ステップS21）。次に、その制御内容に基づく自動車モデル3の動作を判断し、その動作に適応した音声データ作成命令を作成する（ステップS22）。その音声データ作成命令に従って出力用音声信号が作成され（ステップS23）、作成された出力用音声信号が接続部7aへ出力される。例えば、制御内容が「加速」である場合は、加速に適したエンジン音の変化やタイヤの軋む音等の出力用音声信号を作成し、ユニット本体6の音声MIX回路12へ出力する。その他制御部15で作成される音声データとして、車体が風を斬る音や観客の歓声等、またはクラッシュした時のクラッシュ音等がある。
20
25

なお、ステップS20にて送られてきた制御信号4にその車体別カートリッジ

7が設置されたスロット8のID番号が含まれていないと判断されたときは、その制御信号4を自己に対応する自動車モデル3への制御信号4ではないと判断して、その制御信号4についての処理を行わない。

本発明は、上述した実施形態に限らず様々な形態にて実施可能である。例えば、
5 車体別カートリッジ7にて行われる、自動車モデル3への動作指示に対応する処理として、聴覚的効果である音声出力の他、発光や所定の映像等の視覚的効果を演出してもよい。

駆動機器3としては、自動車モデル3に限らず、戦車モデルや動物モデル等、
コントローラ2によって駆動制御されるものであればよい。その際は、信号処理
10 装置7の制御部15を、これら駆動機器3が制御される制御情報を解読できるよ
うに構成すればよい。出力される音声として、戦車モデルの場合はキャタピラ走
行の音や射撃音や爆破音が考えられ、また、動物モデルでは各々に適した鳴き声
や足音が考えられる。

また、音声出力回路16を、自動車モデル3の性能別に用意してもよい。例え
15 ば排気量の異なる自動車モデル3はその排気量に応じた音声出力回路16を有し
ていれば、同じ音声データ作成命令に対しても、その排気量に応じたエンジン音
の出力用音声信号を作成するので、各自動車モデル3の性能に応じた効果音が出
力可能となる。

また、動作に対応する効果を演出するのは、ユーザによる操作と同時になくて
20 もよい。例えば、その動作に対応した所定のデータを制御部15にて記憶してお
き、その所定のデータに基づいて所定のタイミングで、所定の処理を行うための
信号をユニット本体6へ出力してもよい。

以上に説明したように、本発明によれば、ユーザが行った操作に基づいて、駆
動機器の種類に応じた処理を1台で実現する汎用的な拡張ユニットを備えること
25 によって、臨場感溢れ、ゲームの興奮を更に高めた遠隔操作玩具を提供できる。

請求の範囲

1. ユーザの操作に応じた動作指示を含む制御信号を送信するコントローラと、その制御信号に基づいて駆動制御される駆動機器と、前記制御信号を受信可能な拡張ユニットと、を含み、
 - 5 前記拡張ユニットは、ユニット本体と、そのユニット本体の外部に着脱自在に接続できる信号処理装置と、を有し、
 - 前記ユニット本体には、
 - 前記制御信号を受信する信号受信部と、 - 受信した前記制御信号を前記信号処理装置へ出力する端子部と、
 - 10 前記信号処理装置から出力される指示信号に基づいた処理を行う処理実行部と、が設けられ、
 - 前記信号処理装置には、
 - 前記端子部に接続される接続部と、 - 前記接続部から入力される前記制御信号に含まれる前記動作指示の内容を判断し、その指示内容に応じた処理を決定する処理決定部と、
 - その決定された処理に基づいた前記指示信号を作成し、作成された前記指示信号を前記接続部へ出力する指示信号出力部と、
 - 15 が設けられ、
 - 前記処理実行部は、前記端子部から入力された前記指示信号に基づいて前記決定された処理を行う、遠隔操作玩具。
 - 20 2. 前記処理決定部は、前記指示内容に応じた音声に関する処理を決定し、前記信号出力部は前記指示信号に基づいて音声を出力する、遠隔操作玩具。
 3. ユーザの操作に応じた動作指示を含む制御信号を送信するコントローラと、その制御信号に基づいて駆動制御される駆動機器とを含む遠隔操作玩具に備えられた前記制御信号を受信可能な拡張ユニットであって、
 - 前記拡張ユニットは、ユニット本体と、そのユニット本体の外部に着脱自在に

接続できる信号処理装置と、を有し、

前記ユニット本体には、

前記制御信号を受信する信号受信部と、

受信した前記制御信号を前記信号処理装置へ出力する端子部と、

- 5 前記信号処理装置から出力される指示信号に基づいた処理を行う処理実行部と、
が設けられ、

前記信号処理装置には、

前記端子部に接続される接続部と、

前記接続部から入力される前記制御信号に含まれる前記動作指示の内容を判断

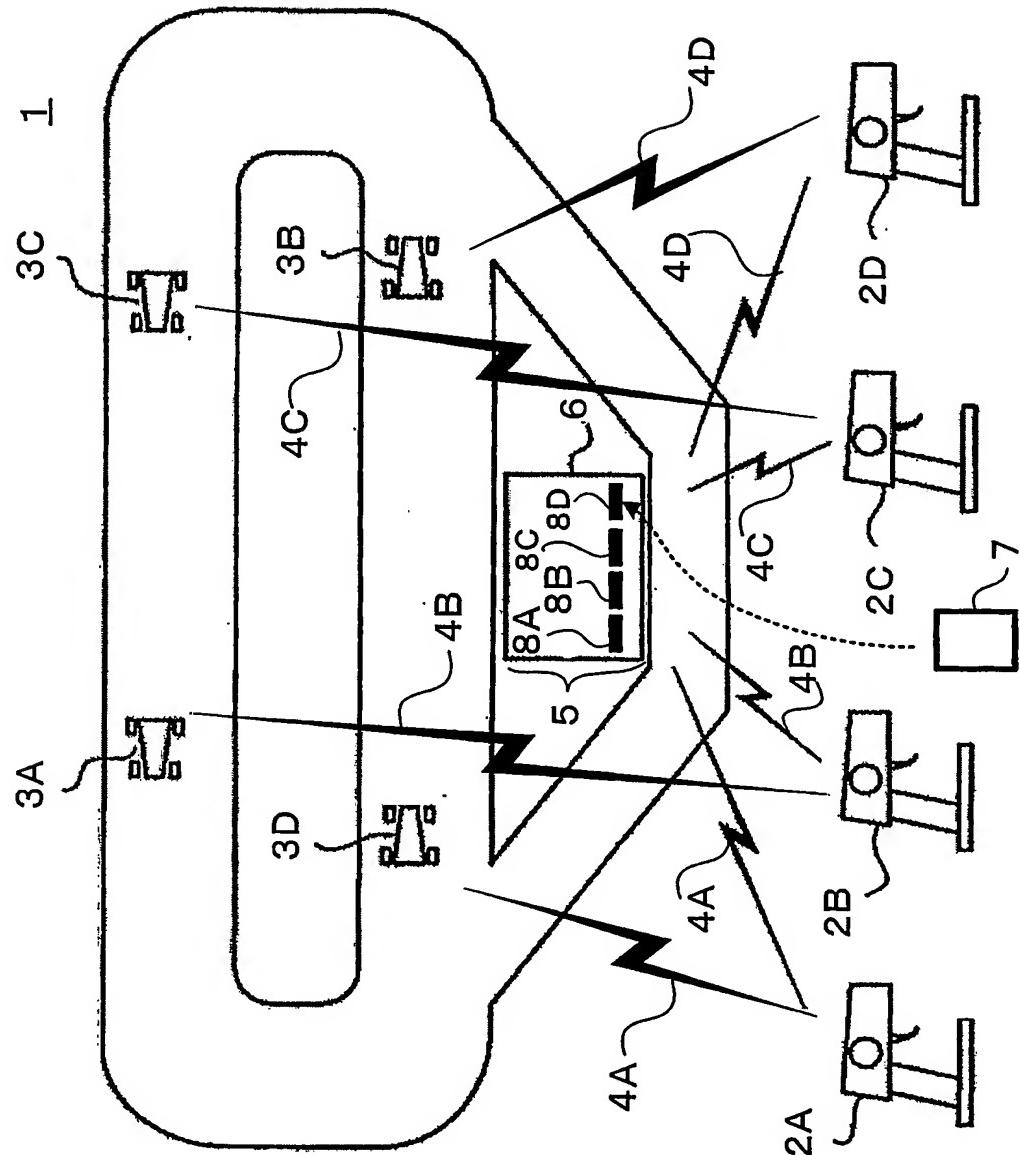
- 10 し、その指示内容に応じた処理を決定する処理決定部と、

その決定された処理に基づいた前記指示信号を作成し、作成された前記指示信号を前記接続部へ出力する指示信号出力部と、
が設けられ、

- 前記処理実行部は、前記端子部から入力された前記指示信号に基づいて前記決定された処理を行う、拡張ユニット。

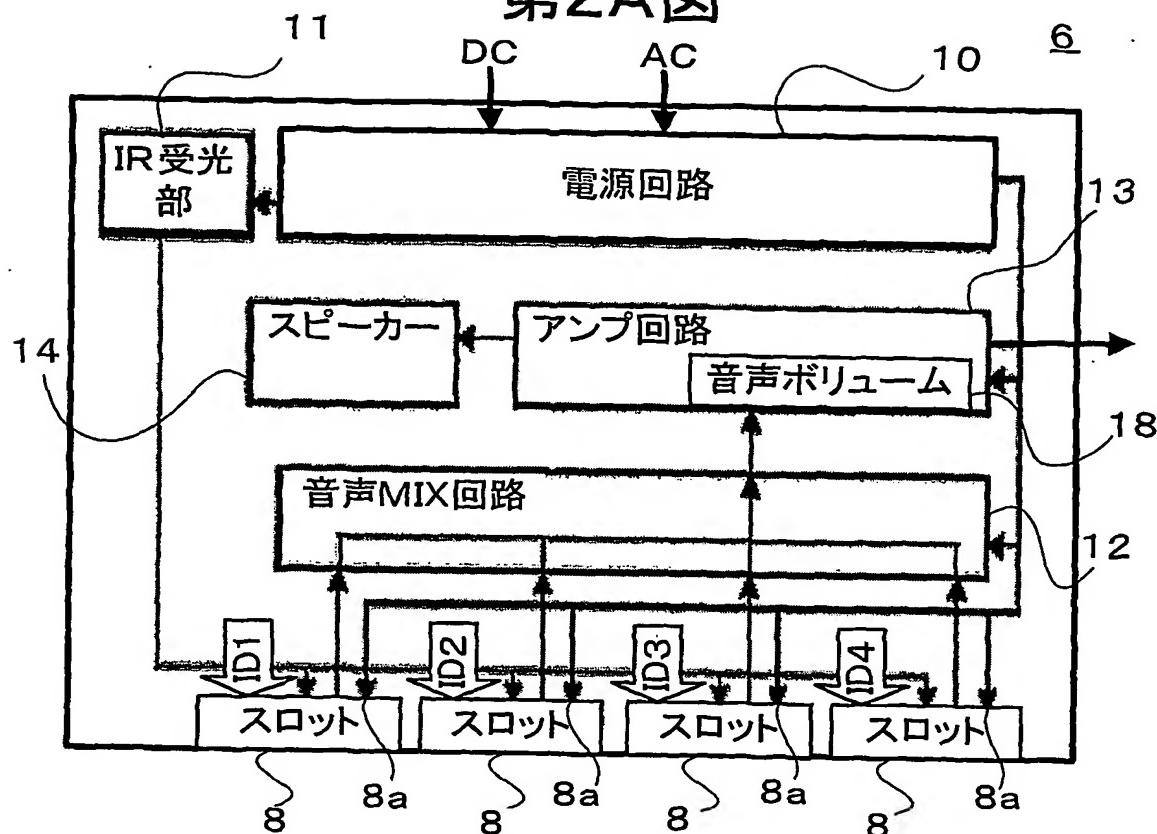
1/3

第1図

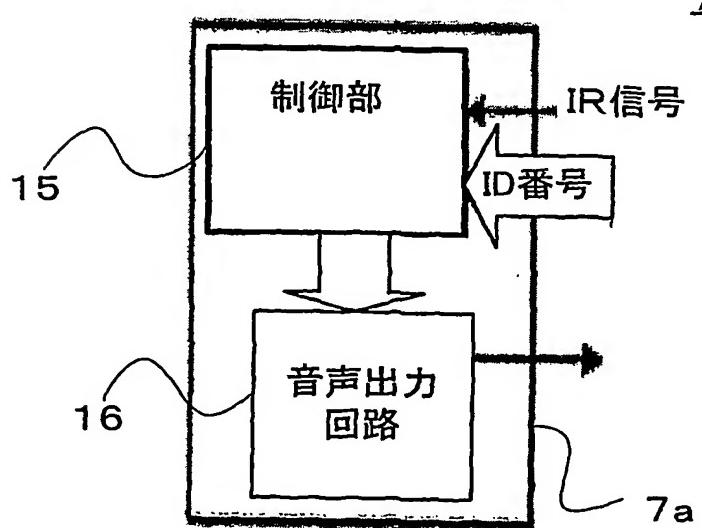


2/3

第2A図

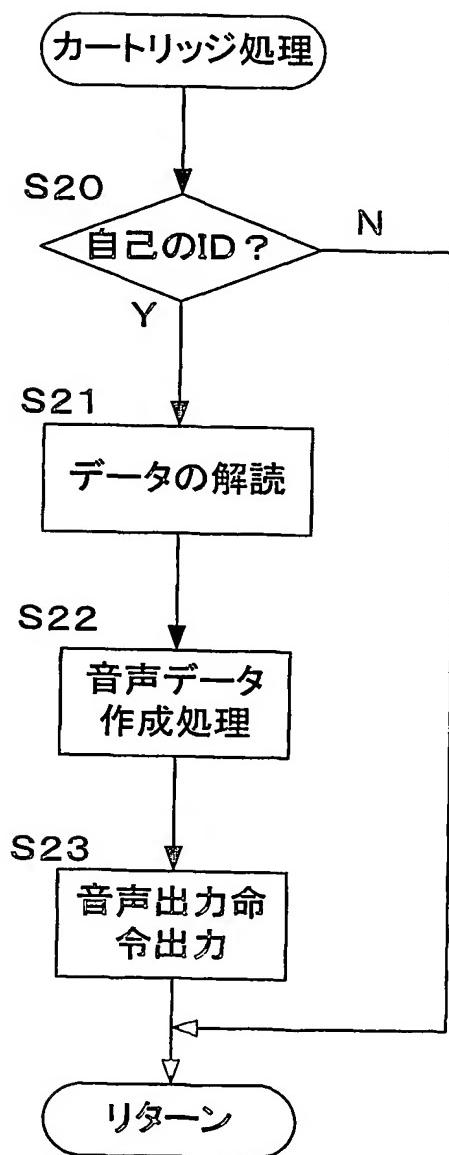


第2B図



3/3

第3図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/000308

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A63H30/04, A63H5/00, H04Q9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A63H1/00-37/00, H04Q9/00.

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
 Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 184839/1985 (Laid-open No. 92894/1987) (Takara Co., Ltd.), 13 June, 1987 (13.06.87), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1-3
Y	JP 2001-243046 A (Takara Co., Ltd.), 07 September, 2001 (07.09.01), Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none)	1-3

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
 26 March, 2004 (26.03.04)

Date of mailing of the international search report
 13 April, 2004 (13.04.04)

Name and mailing address of the ISA/
 Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/000308

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 446881 A1 (NIKKO Co., Ltd.), 18 September, 1991 (18.09.91), Full text; Figs. 1 to 5 & US 5088955 A & JP 3-264085 A Full text; Figs. 1 to 5	1-3

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int. C1' A63H30/04, A63H5/00, H04Q9/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int. C1' A63H1/00-37/00, H04Q9/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願 60-184839号（日本国実用新案登録出願公開 62-92894号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（株式会社タカラ） 1987.06.13 全文、第1-4図（ファミリーなし）	1-3
Y	JP 2001-243046 A（株式会社タカラ） 2001.09.07 全文、第1-8図（ファミリーなし）	1-3

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑惑を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26.03.2004

国際調査報告の発送日

13.4.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

植野 幸郎

2T 3213

電話番号 03-3581-1101 内線 6233

C(続き) .	関連すると認められる文献	関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y	EP 446881 A1 (NIKKO Co., Ltd.) 1991.09.18, 全文, 第1-5図 & US 5088955 A & JP 3-264085 A, 全文, 第1-5図	1-3